ENCICLOPEDIA
estudiantil

REVISTA SEMANAL
APARECE LOS JUEVES

Nº 12

Año I
15 de Septiembre de 1960

ÍNDICE

La cinematografía (primera nota) . 2
La papa o patata . 5
Uruguay 6
Industria alemana 8
Los primeros barcos de vapor . . . 9
España (historia) . 12
Octaviano y Marco Antonio 14
Los montañas de Asia 16
Simón Bolívar . . . 18
Fausto 19

PRECIO

ARGENTINA	$ 12.—
COLOMBIA	$ 1,25
COSTA RICA	C 1,25
CUBA	$ 0,20
CHILE	E° 0,20
ECUADOR	S. 4.—
EL SALVADOR	C. 0,50
ESPAÑA	ptas. 20
GUATEMALA	Q. 0,20
HONDURAS	L. 0,40
MÉXICO	$ 2'50
NICARAGUA	C 1,50
PANAMÁ	B/ 0,20
PERÚ	S/ 5,00
PUERTO RICO	$ 0,20

LA CINEMATOGRAFÍA (primera nota)

LOS PRIMEROS EXPERIMENTOS

La palabra "cinema" proviene del griego "kinema", que significa movimiento. El primero que inventó un aparato acondicionado para dar cabida a una serie de imágenes fotográficas, necesarias para realizar una proyección animada, fue el fisiólogo francés Julio Marey.

En dicho aparato, llamado *cronofotógrafo*, una película pasaba delante del objetivo de manera intermitente, deteniéndose durante algunos instantes en el momento de fotografiar cada una de las imágenes.

Con el cronofotógrafo de Marey (año 1888) nacía la primera "máquina filmadora". Esta se fue perfeccionando, paso a paso y, merced a las perforaciones de las películas, se ha hecho posible espaciar con notable regularidad la toma de las imágenes.

El "cinetoscopio" de Edison (1892).

En 1892, Tomás Edison, el gran inventor norteamericano, construyó el *cinetoscopio*. Gracias a este aparato se logró la proyección animada: aplicando el ojo a un orificio provisto de un lente era posible volver a ver las escenas fotografiadas en un trozo de película (filme) de pocos metros de largo y de breve duración.

Ya se podía, en cierto sentido, hablar de cinematografía; con todo, el espectáculo era aún para una sola persona.

Faltaba inventar un aparato que permitiera proyectar las imágenes sobre una pantalla.

EL GRAN INVENTO

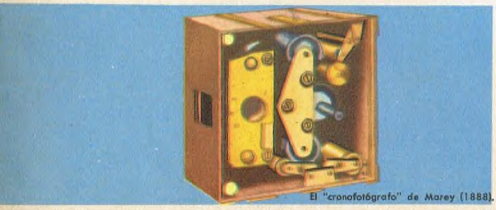
Una película "de verdad" se vio en París, la noche del 28 de diciembre de 1895.

El espectáculo fue organizado por los hermanos Augusto y Luis Lumière, inventores de un aparato que, además de fijar las imágenes, las proyectaba sobre una pantalla.

Así nació el verdadero cine. Los primeros filmes eran muy breves y su duración se limitaba a pocos minutos. Se referían, generalmente, a los acontecimientos más salientes de la época (por lo que constituyen un gran documento histórico) o proyectaban una que otra escenita cómica.

Los hermanos Augusto y Luis Lumière, junto al aparato de su invención.

A los 10 años del descubrimiento de los hermanos Lumière, se inauguraban en Europa salas cinematográficas con capacidad para miles de espectadores; por aquel entonces la duración del espectáculo era de poco más de una hora.


El "cronofotógrafo" de Marey (1888).

CINE SONORO Y EN COLORES

Para que fuera un invento realmente sensacional, al cine le faltaba algo: la palabra.

Se pensó en discos fonográficos que funcionaran simultáneamente con la proyección, pero no siempre se lograba un sincronismo perfecto entre la rotación del disco y el movimiento de la película. El primer filme sonoro fue "El cantor de jazz", producido por la compañía estadounidense *Warner Brothers*, y estrenado el 23 de octubre de 1927. Después de repetidas tentativas, se logró realizar la película sonora registrando el sonido sobre la misma película, mediante un procedimiento fotográfico.

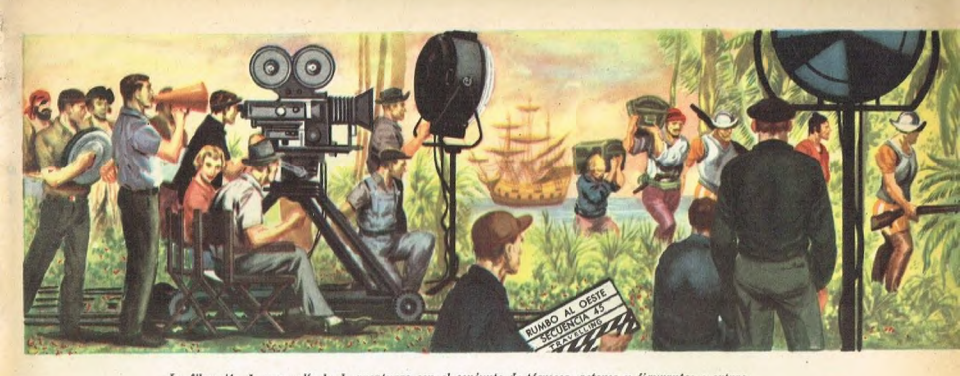
Otro de los adelantos importantes en el terreno de la cinematografía moderna fue el "cine en colores".

Materializados semejantes progresos, podría parecer, tal vez, que el cine ha llegado a su máxima perfección. Sin embargo, subsisten varios problemas cuya solución tratan de encontrar algunos especialistas.

Actualmente se estudian las posibilidades del cine estereoscópico, o en relieve, que brinde al espectador la sensación de que las imágenes se mueven distanciadas de la pantalla sobre la cual son proyectadas. Ya se han hecho algunos ensayos, y es probable que no transcurra mucho tiempo antes de que se obtenga, también en este campo, un éxito cabal.

En algo más de medio siglo, el cine ha realizado progresos notables. La acogida que el público le brindó en sus comienzos fue francamente entusiasta.

Hay quienes lo comparan, por su importancia, con la invención de la imprenta, que inició una nueva época en la historia.



La filmación de una película de aventuras con el conjunto de técnicos, actores y figurantes o extras.

EL PRINCIPIO SOBRE EL CUAL SE BASA EL CINE

Cuando nuestra retina percibe la luz y, por ende, una imagen cualquiera, la sensación no cesa instantáneamente cuando desaparece la luz, sino que persiste todavía por casi un *décimo de segundo*. En consecuencia, esta propiedad del ojo impide percibir la interrupción de una impresión luminosa, cuando la duración de aquélla *es menor de un décimo de segundo* (puesto que la imagen persiste en la retina). Se puede, pues, eliminar la imagen que se mira y sustituirla por otra sin que el ojo lo note, a condición de que la sustitución se efectúe en el tiempo indicado. En el intervalo entre una imagen y otra, el ojo continúa viendo la primera; luego llega la segunda, y, por lo tanto, la visión *es continua*.

TÉCNICOS QUE ACTÚAN EN LA PRODUCCIÓN DE UNA PELÍCULA

La producción de una película requiere el concurso de numerosos técnicos. Al frente de ellos está el director, a quien cabe la responsabilidad de la elección del argumento y de los actores. En la preparación de la película el director necesita la colaboración de los técnicos siguientes:

- **director de fotografía** (a quien le corresponde la tarea de velar por la perfección de las tomas de imágenes cinematográficas);
- **operador** (responsable del exacto cumplimiento de las instrucciones impartidas por el director de filmación);
- **primer ayudante** del operador (encargado del manejo de la máquina filmadora);
- **segundo ayudante** del operador (a cuyo cargo está la carga y descarga de la película en la máquina de filmación);
- **técnico de sonido** (responsable del registro sonoro de la película);
- **secretario de producción** (cuya labor consiste en tomar nota de todas las instrucciones impartidas por el director, con el fin de lograr un montaje perfecto de las escenas filmadas);
- **armador** de la película (debe coordinar las diversas escenas filmadas, siguiendo las instrucciones recibidas del secretario de producción).

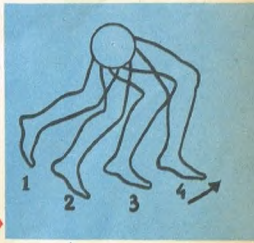
Además de este conjunto de técnicos, que son los realizadores inmediatos de la película, participan también un **escenógrafo** (a cuyo cargo está la preparación de los bocetos de la escenografía) y el **diseñador** de trajes (que prepara los modelos del vestuario de los actores).

VOCABULARIO ATINENTE

- **pantalla** (cuadro de tela blanca, para las proyecciones); **banda de sonido** (parte lateral de la película, destinada a la reproducción de los sonidos que acompañan la acción); **tecnicolor** (procedimiento de fotografía en colores); **cinerama** (sistema de filmación y proyección cinematográficas, mediante el cual se logra dar la impresión de las tres dimensiones).

Aspecto de las diversas imágenes de un hombre que corre, tomadas separadamente.

Así, pues, si se hace pasar delante del ojo una serie de imágenes que muestren las fases sucesivas del movimiento, digamos, por ejemplo, las de un corredor, el ojo no las percibe separadas, sino que ve una imagen *única* en la que el corredor parece moverse. Al superponer las diferentes imágenes del movimiento de una pierna, la veremos en la posición 1, luego 2, 3, 4... y así sucesivamente.



Aspecto de los movimientos sucesivos de una pierna que avanza.

La rápida sucesión de las distintas posiciones brinda una perfecta sensación de movimiento.

En el cine se fija sobre la película, mediante el procedimiento clásico de la fotografía, la serie de imágenes foto-

gráficas de una escena cualquiera. Esta es, pues, la FILMACIÓN.

Luego, las imágenes son proyectadas sobre la pantalla con la misma velocidad con que fueron tomadas; esta es la PROYECCIÓN.

LA FILMACIÓN CINEMATOGRÁFICA

La filmación se realiza mediante la *máquina filmadora* o *cámara cinematográfica*.

Ésta posee un mecanismo altamente complicado, ya que

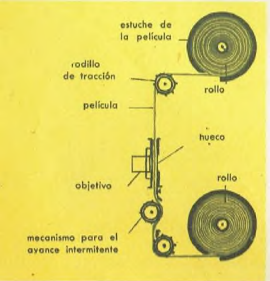
Un trozo de película cinematográfica. Se ven, en los bordes, las perforaciones en las cuales penetran los dientes de los cilindros.

el movimiento de la película no debe ser continuo; se comprende fácilmente que la misma *tiene que estar inmóvil* en el momento de captar una imagen, y desplazarse solamente durante el pequeño intervalo entre una y otra toma.

Una máquina filmadora con objetivo para cinemascope.

Las imágenes que se proyectan deben normalmente llegar a veinticuatro por segundo, por lo cual es necesario filmarlas en la misma cantidad.

La película virgen arrollada sobre un gran carrete o *bobina* se pone en una caja especial, que comúnmente se coloca sobre el aparato. La película, al salir de la caja, se aplica a un pequeño cilindro dotado de una doble corona de dientes o puntas. Estas, al introducirse en las perforaciones existentes en los bordes de la película, la arrastran, mientras gira el cilindro. La película pasa luego por un estrecho conducto en cuyo centro existe una ventanilla rectangular que mide 24 milímetros de ancho y 19 de altura, a través de la cual se efectúa la impresión de las sucesivas imágenes (porque la película gira). Naturalmente, cada imagen o *fotograma* tendrá las mismas dimensiones de la ventanilla, o sea 24 x 19 milímetros.



Esquema del mecanismo de una máquina filmadora.

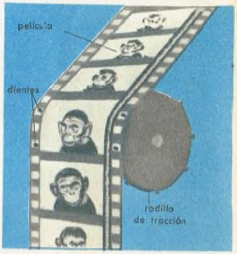
Al rodar, la película pasa por un mecanismo que la hace avanzar, diríamos a disparos, precisamente para que pueda detenerse en el instante de captar cada fotograma.

En la fracción de segundo durante la cual aquélla está inmóvil, un dispositivo *obturador* abre la ventanilla y se registra la imagen. Finalmente, la película impresa se arrolla sobre otro carrete y ya está pronta para ser revelada como un negativo fotográfico cualquiera.

Del cuarto del revelado pasan al de lavar; después son fijadas al hiposulfito acidificado. Seguidamente se lavan cuidadosamente, y luego se secan, operación que conviene hacer muy rápidamente, para lo que suele usarse un ventilador o calorífero.

LA PELÍCULA

Las películas cinematográficas constan de una cinta de celuloide o de acetato de celulosa (que es inflamable) de diversos anchos. El normal, correspondiente a las que se exhiben en los cines, es de 35 milímetros, que fue la medida adoptada por Edison el 2 de agosto de 1889, cuando mandó preparar la primera película cinematográfica.



Cómo realiza el movimiento el cilindro de tracción.

Hay también algunas de menores dimensiones en la cinematografía que practican los aficionados. Estas miden 8, 9, 5 ó 16 mm. Al examinar una de 35 mm. se verán las perforaciones en las que entran las puntas de los rodillos impulsores, los fotogramas y la *banda de sonido*.

Las películas son de celuloide, substancia muy inflamable, por lo que hay que tomar sumas precauciones para evitar que la luz del arco siga atravesándola con sus rayos cuando se interrumpe la marcha y se incendie. Para ello se usa un regulador de fuerza centrífuga.

La película cinematográfica y sus partes.

Por supuesto, la película impresa debe ser revelada exactamente como las fotografías comunes. (En concreto, se trata de muchas fotografías... en fila).

Una vez revelada, se obtiene un negativo donde los tonos oscuros aparecen claros, y viceversa. Por ello, es necesario reimprimirla sobre otra positiva. Luego se procede al *montaje* (la etapa final), cortando donde sea necesario, desplazando y colocando según convenga cada una de sus partes. Concluida esta labor, la película está lista para la proyección.

LA PAPA o PATATA

CLASIFICACIÓN DE LA PATATA

especie	Tuberosum
género	Solanum
familia	Solanáceas
orden	Personadas
grupo	Simpétalas
clase	Dicotiledóneas
subdivisión	Angiospermas
división	Fanerógamas
subreino	Cormofitas
reino	VEGETAL

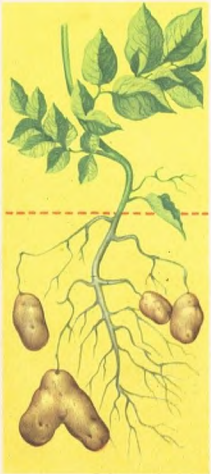
Frutos, hojas y flores de la patata.

AL INICIARSE EL AÑO 1846, millares de irlandeses abandonaban su suelo para radicarse en tierras más hospitalarias, ya que quedarse en su país equivalía a morirse de hambre. La causa de aquella hambruna terrible fue una enfermedad que había afectado a las patatas, extensamente cultivadas en la isla y virtualmente el único alimento de sus habitantes. En escasos días quedaron destruidos vastísimos cultivos.

Este vegetal, que hacia la mitad del siglo XIX había adquirido tal importancia que se había convertido en la base de la alimentación de los habitantes de la isla irlandesa (poblada intensamente merced a este valioso producto), tan sólo tres siglos antes era absolutamente desconocido en Europa. La papa o patata es, en efecto, originaria de los Andes peruanos (papa es voz quichua) desde donde la importaron los conquistadores españoles, haciéndola conocer en Europa en los primeros años del siglo XVI. A partir de entonces, esta planta alimenticia fue cultivada cada vez más, y consumida en casi todos los países del mundo, tanto por sus condiciones nutritivas como por su bajo costo.

En la actualidad, la producción mundial de papa asciende a 235 millones de toneladas. La URSS ocupa el primer lugar entre las naciones productoras, con el 32 % de la cifra total. Siguen luego Alemania (16,1 %), Polonia (14,4 %), Francia (5,8 %) y Estados Unidos de Norteamérica (4,4 %).

El último registro de la cosecha en la República Argentina señala 1.400.000 toneladas.



La parte de la ilustración ubicada por debajo de la línea de puntos constituye el tallo subterráneo.

LA PLANTA DE LA PATATA

La planta de la patata posee un tallo herbáceo y ramificado, de unos 50 cm. de altura. En su parte inferior tiene ramificaciones subterráneas abultadas en las extremidades; dichas protuberancias, llamadas tubérculos, son órganos carnosos de forma de esfera, ricos en reservas nutritivas. Por medio de éstos se cultiva la planta, de la que no se utilizan los frutos, sino, precisamente, tales abultamientos subterráneos.

Para plantar patatas, el agricultor introduce en el suelo un tubérculo, o más frecuentemente una parte provista de uno o más brotes.

VARIEDADES DE PATATAS

Numerosas son las variedades de patatas y cada una de ellas posee sus cualidades y características específicas.

Mediante el cultivo y la selección se han logrado a través del tiempo variedades que se adaptan a los distintos tipos de terreno y de clima, y las características obtenidas permiten destinarlas a diferentes usos, de acuerdo con las cualidades del tubérculo, que por cierto es bien distinto (en tamaño, color, olor y gusto) del pequeño tubérculo aborigen que aún hoy se cultiva hasta los 4.500 m. de altura en sus regiones de origen.

Diferentes tipos de papas.

SIEMBRA, COSECHA Y CONSERVACIÓN DE LA PATATA

Durante el período invernal los tubérculos son conservados por lo general en lugares completamente oscuros y ventilados, cuya temperatura oscila entre los 2 y los 8 grados sobre cero. Cuando no se respetan estas condiciones, ocurre que los tubérculos brotan o se pudren. Además, sobre la superficie de la cáscara se advierten manchas verdosas o negras producidas por las llamadas enfermedades fisiogénicas, ocasionadas no por parásitos, sino por deficiencias de almacenamiento. En tales circunstancias los tubérculos no se prestan para el consumo, puesto que resultan perjudiciales para la salud. En efecto, en su parte periférica se forma una substancia amarga y venenosa: la solanina.

LO QUE SE ENCUENTRA EN LA PATATA

La patata se emplea para la alimentación humana y animal, e industrialmente para producir almidones y alcoholes.

En primer lugar, la patata es un alimento rico en fécula; en consecuencia, es amiláceo, como el pan. El almidón contenido en el tubérculo de la patata, en proporción del 15-20 %, confiere a este alimento una capacidad energética, característica de todos los alimentos ricos en azúcar.

Además del almidón la patata contiene proteínas.

También existen en la patata sales minerales y vitaminas, entre las cuales la más importante es la vitamina "C", es decir, vitamina antiescorbútica. Entre los minerales presentes se cuentan: fósforo, cloro, magnesio, aluminio y potasio.

En 100 g. de patatas hay 2,5 g. de proteínas, 0,35 g. de grasas, 16,20 g. de azúcares.

Tumbas fenicias en Cádiz, antigua colonia fundada por los fenicios en España.

ESPAÑA, COLONIA FENICIA

CUANDO LOS FENICIOS, antiguo pueblo de navegantes, desembarcaron en lo que hoy es España, con el objeto de establecer nuevas relaciones comerciales, encontraron en aquellas tierras una cantidad increíble de conejos. Entonces las llamaron "Schephania", nombre que en su idioma significaba literalmente "tierra de los conejos". Éstos debieron abundar también en tiempos de los romanos, puesto que el emperador Adriano mandó acuñar medallas en las que se representaba a España con un conejo a sus pies.

Las tribus que residían en la España antigua eran de origen africano o celta y no tardaron en amalgamarse en un solo pueblo: los celtíberos.

En el año 236 antes de Cristo, los cartagineses, necesitados de recursos para proseguir la guerra contra Roma, emprendieron la conquista de España con la esperanza de explotar las minas de oro y plata de la península.

La actual ciudad de Cartagena, una de las más importantes plazas fuertes de España, fue fundada precisamente por los cartagineses. Su nombre proviene del latino "Cartago Nova", y que significa Nueva Cartago, con el cual era conocida entre los romanos.

Antiguo acueducto romano de Segovia. Al pie de aquél surgió y creció la ciudad moderna, que parece dominada por la imponente mole de la vetusta construcción.

OBRA CIVILIZADORA DE ROMA

Es conocido por todos el epílogo de la encarnizada guerra entre Roma y Cartago. En España la dominación cartaginesa fue sustituida por la romana.

Esta comenzó en el año 209 y se completó en el 19 antes de Cristo, cuando el emperador Augusto logró someter definitivamente a todas las tribus de la península.

Bajo el dominio romano, la Península Ibérica se dividía en tres provincias: Hispania Tarraconense, Lusitania e Hispania Ulterior. Durante este período los romanos llevaron a cabo grandes obras de civilización; abrieron nuevos caminos, fundaron ciudades, impusieron su cultura. Hubo numerosos escritores y emperadores romanos de origen español; los más conocidos fueron los poetas Lucano y Marcial, los escritores Séneca y Quintiliano y los emperadores Trajano y Adriano.

LOS VISIGODOS

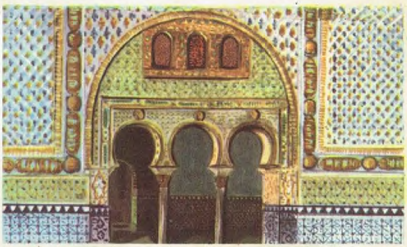
Año 409 de la era cristiana. A través de los Pirineos entran y se esparcen, sembrando estragos y terror por toda la península, la tribu bárbara de los suevos y de los alanos.

Los terribles vándalos, ya tristemente conocidos en todas las comarcas de Europa, también llegaron allí, destruyendo a sangre y fuego las más bellas y ricas colonias romanas.

Los bárbaros se sintieron dueños de la península, y ya se aprestaban a explotar sus riquezas, cuando aparecieron otros invasores. Eran los visigodos al mando de Ataulfo, que llegaron después de haber saqueado Roma.

Este pueblo, numeroso y hábil para la guerra, expulsó a las otras tribus nórdicas y quedó finalmente como dueño único y absoluto de la península, ocupándola por más de 300 años.

LA DOMINACIÓN ÁRABE



Interior del Alcázar de Sevilla; obsérvese la espléndida decoración.

El turista que visita el Alcázar de Sevilla, al ver los arcos moriscos y las paredes bellamente decoradas, experimenta la viva impresión de hallarse en una mezquita árabe.

Aquél, en efecto, fue construido por los árabes, que se adueñaron de España en el siglo VIII.

En el año 710 un pelotón de jinetes árabes desembarcó en territorio español en las cercanías del estrecho de Gibraltar.

Al rey visigodo Rodrigo, que reinaba por aquel entonces, le preocupó poco esta expedición árabe, pensando que, tras haber realizado algunos pillajes, los moros regresarían a su país.

Se equivocaba, sin embargo. Aquélla no era una incursión temporaria, sino, lo que en moderno lenguaje bélico se denomina "cabecera de desembarco". En el año subsiguiente un ejército musulmán desembarcó en el mismo territorio, dispuesto a iniciar la ocupación de España. Cuando este estado de cosas comenzó a preocupar al rey Rodrigo, ya era demasiado tarde. En una batalla desafortunada, de tres días de duración, se decidió la suerte de España entera: el mismo Rodrigo cayó muerto sobre el campo y los moros se erigieron en nuevos amos de la península.

Los árabes, que siempre pudieron dominar con la máxima energía las esporádicas rebeliones, gobernaron virtualmente sin inconvenientes durante casi 500 años.

Guerrero musulmán.

LA EXPULSIÓN DE LOS MOROS

En julio de 1212, millares de "Cruzados" partían de todas partes de Europa. En aquella oportunidad, sin embargo, no iban a combatir a los musulmanes en Tierra Santa, sino a prestar ayuda a los ejércitos de León, Castilla, Aragón y Navarra, que luchaban contra los moros para liberar a España de su dominación.

Los cuatro ejércitos empeñados en la guerra contra aquéllos, pertenecían a otras tantas regiones españolas, que lograron mantenerse libres y cristianas, mientras el territorio circundante estaba dominado por los musulmanes.

La batalla entre cristianos y moros en las Navas de Tolosa cobró inusitada intensidad, y duró más de una semana.

Estos últimos no pudieron resistir los ataques de los guerreros cristianos y, aun cuando se batieron encarnizadamente, se vieron obligados a retirarse del campo, dejando miles de muertos y heridos.

Un solo reino musulmán resistía aún: el de Granada, al que también reconquistaron los soldados cristianos, en 1492.

La corona de España fue ofrecida al rey de Castilla, cuyos descendientes reinaron hasta 1516.

Carlos I de España y V de Alemania.

UNA ÉPOCA DE ORO

Cuando en 1516 murió Fernando el Católico, último representante de la dinastía de Castilla, subió al trono su nieto, que adoptó el nombre de Carlos I.

Éste estaba emparentado directamente con la familia real de Austria y, con su ascensión al trono, se inició en España un período durante el cual el poder pasó a una dinastía austríaca. El nuevo rey dio prontamente gran impulso a las expediciones geográficas y coloniales, de suerte que España se encontró, al cabo de breve tiempo, con un vastísimo imperio.

Una de las primeras empresas coloniales españolas fue la conquista de México, lograda en 1521, por obra de Hernán Cortés. Le siguieron en rápida sucesión, Venezuela, La Florida, Honduras, Guatemala y Perú. En Europa, Italia, convulsionada entonces por luchas internas, cayó también bajo el dominio de España.

Tan vasto era en aquellos tiempos el imperio de España, que Carlos I, erigido emperador de Alemania con el nombre de Carlos V, solía afirmar con orgullo que en su reino jamás se ponía el sol.

Durante ese período España acumuló enormes riquezas: galeones cargados de oro y plata arribaban todos los días a sus puertos, procedentes del Nuevo Mundo. Al extinguirse, en el siglo XVIII, la descendencia de Carlos V, pasó la corona de España a la dinastía borbónica, tras una larga y sangrienta guerra (guerra de sucesión española, 1700-1714). Los Borbones de España reinaron casi sin interrupción hasta 1931, con tres breves paréntesis: uno de 1808 a 1814, durante el cual gobernó José Bonaparte, hermano de Napoleón; otro de 1870 a 1873 en que gobernó Amadeo I de Saboya; y un tercero de 1873 a 1875, en el cual España tuvo un régimen republicano.

En 1931 cayó la monarquía y se proclamó la segunda República que, sin embargo, tuvo corta duración: solamente cinco años. A consecuencia del asesinato de un diputado de la oposición, que el gobierno dejó impune, estallaron en todo el país movimientos militares antigubernamentales que no tardaron en convertirse en una guerra civil. Francisco Franco asumió el mando de los rebeldes, que obtuvieron el triunfo, y en 1937 fue proclamado jefe del Estado español.

INDUSTRIA ALEMANA

ALEMANIA es una de las naciones industrialmente más progresistas. Sus fábricas producen objetos y maquinarias de gran perfección que son exportados a todas partes. Sus técnicos se cuentan entre los mejores del mundo; en sus modernos laboratorios perfectamente equipados se estudian y efectúan investigaciones para mejorar cada vez más la producción y descubrir nuevos materiales. Han logrado producir numerosas sustancias sintéticas: el combustible sintético, el cuero sintético, el caucho sintético (goma Buna); llegaron a obtener hasta salchichón sintético. ¿Parece increíble? Sin embargo lo consiguieron mediante la hidrogenación del carbón. Alemania está favorecida por un subsuelo rico en materias primas, principalmente hierro y carbón. La producción anual de carbón llega a 140 millones de toneladas, y la de hierro a 4 millones. Las principales industrias se concentran en lugares próximos a las fuentes de materia prima. Por la misma razón, el transporte del material es corto y, en consecuencia, de bajo costo. El de los productos terminados se efectúa en su mayor parte por sus numerosos ríos y canales navegables. Todas las industrias y las principales ciudades de Alemania fueron dañadas y en buena parte destruidas durante la última guerra. Actualmente, sin embargo, Alemania, merced a la tenacidad y laboriosidad de sus habitantes, ha logrado reconstruir todo lo destruido, hasta colocarse entre las primeras naciones del mundo en lo referente a la producción industrial. Ha superado a Inglaterra en la producción de acero y es la primera en Europa como exportadora de automóviles. Los alemanes, inmediatamente después de la finalización de la guerra, reconstruyeron, en primer lugar, las fábricas destruidas; solamente en segundo término emprendieron la reconstrucción de las viviendas.

Parte de los establecimientos de las acerías Krupp.

En la ciudad de Essen se encuentran las acerías Krupp, fundadas en 1811. Estas ocupan una gran parte de la ciudad, que se asemeja a un enorme taller. Hay en Alemania industrias tan vastas, que por sí solas forman ciudades enteras. La ciudad de Ludwigshafen se compone de los establecimientos de la empresa química BASF y las residencias de sus empleados.

La D. K. W. es una fábrica de motocicletas y automóviles. Las siglas derivan de *Das Kleine Wunder* que significa "el pequeño milagro": aquélla, en efecto, fabricaba pequeños vehículos que por su bajo costo podían ser adquiridos inclusive por modestos empleados y obreros. Después de la guerra nada había quedado de esta fábrica. En 1948 algunos operarios encontraron una vieja motocicleta y la desmontaron pieza por pieza para que sirviera de modelo. Un año después construyeron en unos talleres improvisados una motoneta y un camioncito que presentaron con éxito en una exposición nacional. La pequeña planta es ahora un imponente establecimiento del cual sale un vehículo cada 4 minutos: 250 unidades por día.

Las más importantes ciudades industriales de Alemania.

PRINCIPALES PRODUCTOS INDUSTRIALES DE ALEMANIA

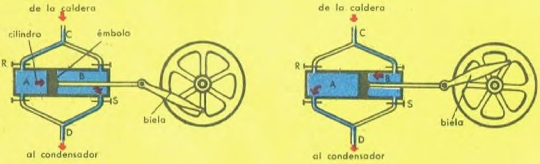
LOS PRIMEROS BARCOS DE VAPOR

La potencia del vapor de agua, que antiguamente solía llamarse "humo de agua", era conocida desde tiempos remotos. Se supone, en efecto, que Arquímedes, el sabio griego que vivió en el siglo tercero antes de Cristo, había construido una especie de "cañón de vapor", que podía lanzar grandes proyectiles. Sin embargo, el primero en estudiar más a fondo la fuerza del vapor fue el gran Leonardo. Construyó un aparato designado "architrueno". Consistía en un gran cilindro de metal que funcionaba así: se vertía en su interior cierta cantidad de agua, se lo cerraba herméticamente, y luego se encendía fuego en la parte inferior. En cierto momento la presión del vapor, al no encontrar salida, hacía estallar el cilindro con una fortísima detonación. Leonardo había demostrado, con toda claridad, que el fuego y el agua podían producir una fuerza superior a la humana y animal. El mérito de haber demostrado que la potencia del vapor de agua puede aprovecharse para aplicaciones prácticas, le corresponde al francés Dionisio Papin, quien, en los últimos años del siglo XVII, hizo conocer a algunos estudiosos ingleses su "marmita", que recibió posteriormente la denominación de "marmita de Papin".

marmita de Papin

Valiéndose de ella, Papin se propuso demostrar que la presión del vapor podía servir para mover grandes pesos. Equipó la marmita con un brazo de palanca, al cual había asegurado un peso. La tapa tenía una válvula provista de un pequeño émbolo, que la presión del vapor alzaba y que, por trasmisión mecánica, movía hacia arriba la palanca levantando el peso.

Corto fue el paso desde la marmita de Papin hasta la máquina de vapor. En cambio, ha sido lenta la tarea de perfeccionamiento. Con todo, en las postrimerías del siglo XVIII, la máquina de vapor estaba ya lograda.



Una máquina de vapor se compone de tres partes esenciales: la CALDERA donde se genera el vapor; el CILINDRO con el émbolo, y el CONDENSADOR, donde el vapor utilizado vuelve a transformarse en agua, para retornar a la caldera. En la ilustración se presenta esquemáticamente el cilindro, en el cual se desplaza el émbolo que lo divide en dos compartimientos: A y B. El conducto C lleva al cilindro el vapor procedente de la caldera. A su vez, el conducto D lleva el vapor del cilindro al condensador. Abramos ahora los grifos R y S: el vapor de la caldera penetrará en el cilindro a través del grifo R, invadiendo el compartimiento A y presionando el émbolo en dirección de la flecha. El vapor que se encuentra en B, comprimido por el émbolo, pasa a través de S al condensador sin encontrar resistencia. Al llegar a este punto, e invirtiendo la posición de los grifos, el émbolo se desplazará en sentido contrario. Si los cuatro grifos se abren y cierran en forma sincrónica, el émbolo ejecuta un rápido movimiento de ida y vuelta, movimiento rectilíneo del émbolo que se transforma en rotativo por medio de una BIELA.

Sin embargo, nadie había pensado todavía en aplicar la máquina de vapor a un vehículo. El primero fue el francés Nicolás Cugnot que, en 1768, construyó un coche de vapor, de tres ruedas, dotado de una sólida caldera de hierro y una chimenea humeante en la parte delantera.

El gran paso había sido dado: se pensó, pues, en dotar también a los barcos con máquinas de vapor.

Las primeras tentativas se hicieron en 1778, pero la gloria de ser considerado el creador de la navegación de vapor, corresponde al norteamericano Roberto Fulton.

ESTAMOS EN PARÍS, durante el verano de 1803, y Roberto Fulton tiene listo, por fin, su primer barco de vapor. Se lo podría confundir fácilmente con un velero común, si no tuviese en ambas bandas dos grandes ruedas de paletas y si no asomara por entre las velas una larga chimenea negra. La máquina de vapor fue aplicada a la embarcación de manera verdaderamente ingeniosa: los émbolos se conectaron mediante un sistema de cadenas a un eje, en cuyos extremos fueron montadas las ruedas. El accionar alternado de los émbolos imprimía un movimiento continuo a las ruedas, haciendo, en consecuencia, avanzar al barco. En París no se habla de otra cosa: todos están ansiosos por presenciar si el barco del "americano" podrá moverse y remontar el Sena. Abundan los escépticos y, en general, se espera un fracaso. En la mañana del 9 de agosto, día fijado para la gran prueba, se reúnen a orillas del Sena miles y miles de personas. Todas las miradas se concentran en la embarcación. Fulton vive un momento dramático. ¿Y si el experimento fracasa? Ya le parece oir los silbidos de aquella inmensa multitud...

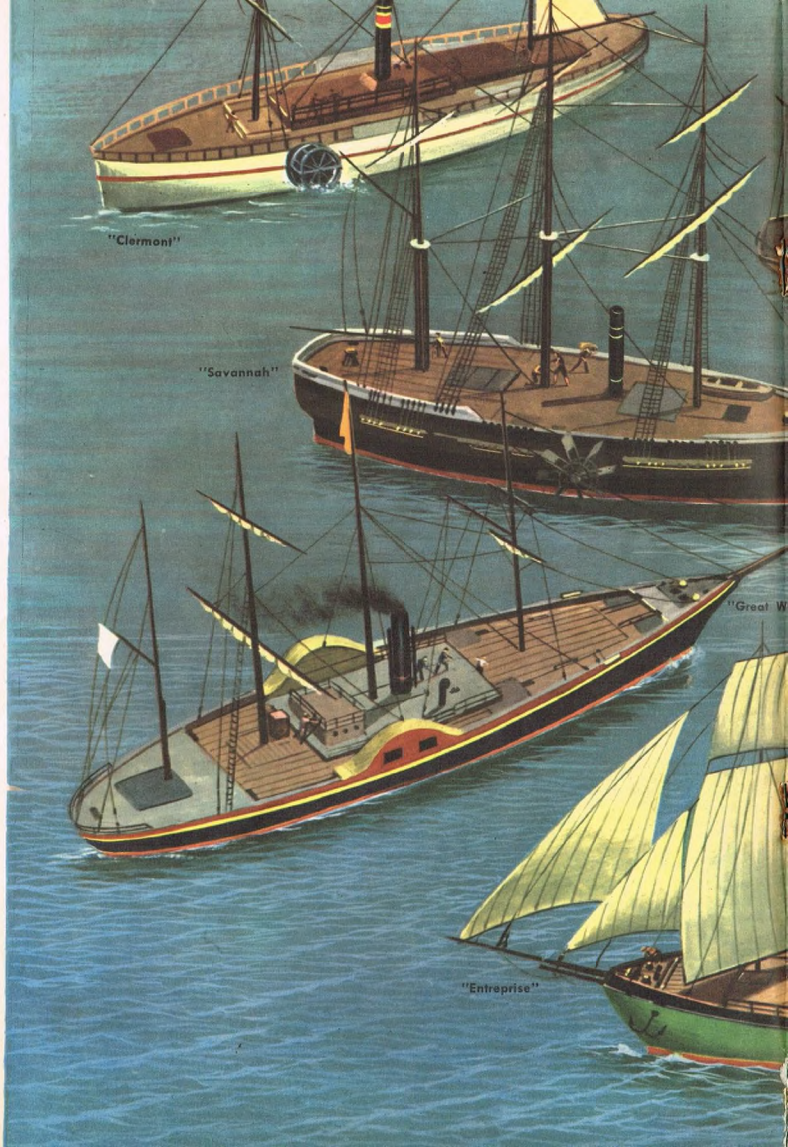
De pronto, el agua del Sena comienza a agitarse en torno a las paletas de las ruedas, mientras que de la chimenea sale una bocanada de humo negro. Fulton respira aliviado: ¡esto marcha! La hermosa embarcación avanza resoplando sobre las aguas del Sena, mientras la multitud entusiasta aplaude y emite exclamaciones de alegría. A Roberto Fulton no le interesan mayormente los aplausos de este inmenso gentío; espera el reconocimiento de los expertos navales: almirantes y constructores de barcos. Ninguno de ellos, empero, da señales de vida: el experimento ha servido únicamente para divertir a miles de parisienses...

Ni remotamente Fulton piensa darse por vencido. Se dirige a Inglaterra donde espera obtener el éxito merecido. Pero también allí encuentra sólo desilusiones. "Sí, es una hermosa invención", le dicen algunas personalidades inglesas, "pero estamos convencidos de que la navegación de vela es mucho más veloz y más segura". ¿Qué hacer entonces? Fulton resuelve jugar la última carta; si en Europa no le oyen tentará suerte en América. Y comienza a trabajar de nuevo. En el verano de 1807 está listo un gran barco de vapor: el "Clermont". Mide 39 m. de largo y 5,40 de ancho.

El 11 de agosto realiza una nueva prueba en el río Hudson; en las orillas, la acostumbrada multitud curiosa. Pero esta vez, Fulton pretende ofrecer una demostración aplastante: su barco no se limitará a moverse, sino que recorrerá casi 278 km., uniendo Nueva York y Albany.

Después de 32 horas exactas navegando contra la corriente, el "Clermont" llega a Albany. Por primera vez un barco de vapor realiza un viaje tan largo. ¿Quién se atreverá ahora a negar el éxito rotundo de la navegación de vapor? En Nueva York, un destacado personaje norteamericano termina su discurso con estas palabras: "Hemos asistido a uno de los más grandes triunfos de la técnica moderna. Muy pronto barcos como el "Clermont" surcarán nuestros ríos, y llegará el día en que grandes naves de vapor atravesarán los océanos."

Cuatro



años después del viaje del "Clermont", un barco de vapor, el "Nueva Orleáns", prestaba ya un servicio regular en el río Misisipí. En 1817, los Estados Unidos contaban con más de un centenar de vapores. En 1818, también Italia obtuvo su primer barco de vapor: lo mandó construir el rey Fernando I de Nápoles. La nave se llamó "Ferdinando I" y partió el 7 de setiembre de aquel año, de Nápoles a Marsella.

Y he aquí la gran hazaña: en 1820, el barco "Savannah", de 350 toneladas, zarpaba de Georgia (Estados Unidos), para atravesar el océano Atlántico; tardó 29 días y 11 horas.

En 1825, desde Londres el vapor inglés "Enterprise" llegó a la India en 113 días. El primer servicio regular transatlántico se inició en 1838: lo inauguró el barco "Great Western", que realizó la ruta Nueva York - Liverpool en sólo 15 días.

URUGUAY

URUGUAY es nombre indio, y significa "río de los pájaros pintados" o quizá "río de los caracoles". Es la república más pequeña de América del Sur y también la más densamente poblada. Sus habitantes son de raza blanca. Los negros constituyen una minoría y ya no hay indios.

El suelo uruguayo —en casi toda su extensión— ofrece el aspecto típico de una *penillanura*. Este término indica un relieve suavemente ondulado, consecuencia de una intensa y prolongada erosión que tendió a aplanar el terreno. No hay en el país montañas ni mesetas propiamente dichas. Más del 50 % del territorio está situado a menos de 100 m. sobre el nivel del mar, y las regiones que pasan de los 200 m. no llegan quizá ni al 10 % del área nacional. El Cerro de las Ánimas, de 501 m., es el mayor del país. Las llanuras se extienden junto a la laguna Merín y en algunas zonas del litoral del río de la Plata. Las *cuchillas*, que son suaves lomadas más que verdaderas líneas orográficas, constituyen las divisorias de aguas que van a las distintas pendientes fluviales. Los ríos más importantes son el Uruguay, y el Negro (650 km.), que es afluente del primero. En el río Negro se ha construido la represa de Rincón del Bonete, que proporciona energía eléctrica a Montevideo y otras ciudades.

LAS CIUDADES

Montevideo es la más meridional de las capitales americanas. Fue fundada por Bruno Mauricio de Zabala en 1726 sobre una península pedregosa que tiende a cerrar por el este la bahía que lleva su nombre. Hoy está ampliamente extendida en torno a dicha bahía y hacia el interior del país. Cuenta con 1.363.000 habitantes, poco menos de la mitad de toda la población uruguaya. Su nombre se dice que proviene de la exclamación de un marino portugués de la nave de Magallanes, al ver el cerro situado al oeste de la bahía: "Monte vide eu". Montevideo es una floreciente ciudad industrial, comercial y cultural y un puerto muy activo. Además, sus playas la han convertido en un centro turístico de gran importancia. Otra ciudad populosa es Salto, que tiene 80.000 habitantes, y es activo puerto sobre el río Uruguay. Paysandú (60.000 h.) es otro puerto del río Uruguay. Mercedes, Rivera, Minas, Fray Bentos, San José, Tacuarembó y Colonia, son centros urbanos importantes.

ECONOMÍA

La ganadería es la base de la economía uruguaya. Los primeros animales de pastoreo fueron introducidos a principios del siglo XVII durante el gobierno de Hernandarias. Su rápida multiplicación dio lugar a la industrialización de los cueros en una primera etapa, y a la explotación del tasajo (carne secada y salada) después. Comenzó así una fuerte actividad exportadora, base de la actual prosperidad. Con excepción del extremo sur del país, y especialmente la zona contigua a Montevideo y algunas ciudades del interior, el resto del territorio está dedicado a la ganadería, que cubre el 85 % del área total de la República. Unos 8 millones de cabezas de ganado vacuno, 25 millones de ovinos, 400.000 porcinos y más de medio millón de equinos constituyen el plantel ganadero uruguayo.

La agricultura va asumiendo cada vez mayor importancia. Los cultivos más valiosos son el trigo, el maíz, el arroz, el lino y el girasol. Se destacan también la vid, los árboles frutales, la remolacha azucarera y los forrajes.

El subsuelo contiene minerales de algún valor, que se explotan en pequeñas cantidades: talco, caolín, mica, cuarzo, etc. Abunda la piedra de construcción: granito, mármoles, pizarra, arena y calizas.

La industria básica del país deriva de la ganadería. Frigoríficos y establecimientos textiles laneros trabajan con materia prima de excelente calidad. Además de otras industrias que utilizan productos ganaderos (leche y sus derivados, artículos de cuero, calzado, etc.), es valiosa la fabricación de licores y vinos, azúcar de remolacha, aceite, cigarrillos, cemento, productos químicos, neumáticos, etc.

COMUNICACIONES

Una buena red de comunicaciones vincula a todo el país. Los ríos Uruguay y de la Plata, especialmente, son bien aprovechados para el transporte. El ferrocarril (más de 3.000 km. de vías) une todas las capitales departamentales con Montevideo. La red caminera es grande, y de ella unos 7.000 km. están pavimentados con afirmado de clase superior. Líneas aéreas nacionales y extranjeras atraviesan el cielo uruguayo, y conectan el país con todo el mundo.

OCTAVIANO Y MARCO ANTONIO

Marco Antonio

EL 15 DE MARZO DEL AÑO 44 antes de Cristo, moría Julio César, atravesado por veintitrés puñaladas. Su eliminación había sido decidida por aquellos que lo consideraban enemigo de las instituciones republicanas.

Estaban convencidos de que César pretendía gobernar como dictador, es decir, sin pedir el parecer de los senadores y de los representantes del pueblo.

La imprevista desaparición de César creó en Roma una situación difícil: ninguno de los que le habían dado muerte era considerado digno de la jefatura de la República. Aprovechó tal circunstancia Marco Antonio, ex lugarteniente de César, un hombre enérgico y astuto.

Con un hábil discurso, pronunciado durante los funerales de aquél, logró materializar plenamente su plan que consistía en incitar al pueblo contra los asesinos de César. Éstos debieron darse a la fuga para no caer víctimas de la ira popular.

Alejados, pues, aquéllos que hubieran podido obstaculizar sus proyectos, y contando con el apoyo de los ciudadanos, Marco Antonio se creyó ya el amo único de Roma. En tal momento llegó de Grecia, donde se encontraba estudiando, Cayo Julio César Octaviano, joven de diecinueve años, sobrino segundo de César.

Iba a Roma decidido a tomar el poder. Al comprobar que los romanos manifestaron inmediatamente gran simpatía hacia Octaviano, Marco Antonio prefirió llegar a un acuerdo con él.

Después de haber derrotado categóricamente en Filippos (Grecia) a los asesinos de César, que habían organizado un poderoso ejército, Octaviano y Antonio decidieron dividirse el territorio de la República, correspondiéndole a este último las tierras de oriente y a Octaviano las de occidente, Italia inclusive.

Sin embargo, mientras Octaviano gobernaba en el oeste conquistando el favor general, de manera harto distinta se comportaba Antonio en el este.

Después de algunas desafortunadas acciones bélicas en Asia, Marco Antonio se radicó en Alejandría —Egipto— y, en el año 37 antes de Cristo, desposó a la reina Cleopatra.

Para ampliar el reino de aquélla, no vaciló en obsequiarle algunas provincias romanas, pretendiendo, inclusive, que el Senado aprobara sus decisiones.

¡Esto colmaba la medida!

Octaviano, de acuerdo con el Senado, se opuso a Marco Antonio. En el año 32 antes de Cristo, el Senado romano declaraba la guerra a la reina Cleopatra, lo que equivalía a declarársela a Marco Antonio.

César Octaviano Augusto

Bajo el comando del habilísimo Agripa, los veloces trirremes romanos pasan

Al recibir la noticia de que el Senado romano le ha declarado la guerra, Marco Antonio se apronta para la lucha con gran empeño. Decide enfrentar al ejército y a la flota de Octaviano antes de que éstos arriben a Egipto. En Efeso, donde había llegado Cleopatra con la poderosa escuadra egipcia, Marco Antonio recibe a las tropas enviadas por los reyes amigos de Asia. En corto tiempo llega a formar un ejército de más de cien mil hombres; numéricamente superior al de Octaviano. "Si hacemos frente al enemigo en tierra, tendremos asegurada la victoria", le dijeron algunos oficiales. Antonio, empero, ya había tomado su decisión: seguiría el consejo de Cleopatra, quien pretendía comprometer a Octaviano en una batalla naval.

El 2 de setiembre del año 31 antes de Cristo, ambos ejércitos se encuentran acampados, frente a frente, sobre las orillas opuestas del golfo de Ambracia (actualmente golfo de Arta): los soldados de Octaviano en el Epiro, y los de Antonio en Acarnania. Se encuentran asimismo presentes las escuadras: las naves de Antonio están ancladas en el golfo, y las de Octaviano, en las cercanías de Corcira (la actual Corfú). En la mañana de aquel día, justamente frente al promontorio de Accio, se inicia la batalla naval. Las torreadas y pesadas naves egipcias no tardan en llevar la mejor parte. Después de rechazar sin esfuerzo las acometidas de los trirremes romanos, pasan al ataque. El proyecto de Cleopatra no era, pues, descabellado. Sin embargo, después de seis horas de encarnizado combate, las posiciones se invierten. Dirigidas por el hábil Agripa, todas las naves romanas pasan decididamente al ataque. Cleopatra, que desde

decididamente al ataque; los pesados navíos de los egipcios son tomados por asalto y dominados por los soldados romanos.

una embarcación observaba la gran batalla, no puede disimular su estupor. . . ¡Confiaba tanto en su poderosa escuadra! ¿Qué hacer? ¿No sería más conveniente entregarse prisionera a Octaviano? ¡Jamás! Entonces toma una decisión extrema: da orden a sus navíos de abrirse paso entre la escuadra enemiga y dirigirse a toda velocidad a Egipto. Sesenta naves y la quinquerreme, a cuyo bordo está Antonio, logran pasar; el resto de la flota queda bloqueado.

Nadie advierte la fuga de Antonio, de suerte que el combate continúa más ardorosamente que antes.

Al entrar la noche termina la batalla: todas las naves de Antonio quedan destruidas. El ejército de tierra, después de haber esperado en vano durante siete días la llegada de aquél, se rinde al vencedor.

En recuerdo de tan importante victoria, Octaviano fundó en Grecia la ciudad de Nicópolis (del griego *niké*, victoria y *polis*, ciudad a tres millas de la actual Prevesa. Rechazó los ofrecimientos de paz de Cleopatra y desembarcó en Egipto, tomando al cabo de algunos meses la ciudad de Alejandría. Para no caer en manos de Octaviano, tanto Antonio como Cleopatra se suicidaron. Se cuenta que Cleopatra se mató haciéndose morder por un áspid, una serpiente venenosa que le había sido enviada en un cesto de fruta.

Corría el año 31 antes de Cristo: al igual que Julio César después de la victoria sobre Pompeyo, Octaviano era ahora el amo de Roma.

Reconstrucción del momento más dramático de la batalla naval de Accio. Las naves egipcias pretenden abrirse paso entre las romanas. 60 logran fugar; las restantes quedan bloqueadas.

LAS MONTAÑAS DE ASIA

ES SABIDO que Asia es el más montañoso de todos los continentes: gigantescas cadenas, todavía en parte inexploradas, e inmensas y elevadas altiplanicies ocupan la mayor parte de su superficie. Baste decir que la altitud media de este continente es de un millar de metros.

La cadena del Himalaya con el monte Everest (altura 8.882 m.).

Para comprender mejor la estructura, la disposición y el aspecto actual de las cadenas montañosas asiáticas, observemos qué "posición" ocupan en el panorama total del relieve terrestre.

LA CORTEZA TERRESTRE ES DE DOS TIPOS FUNDAMENTALES

Estructura en capas o tabular.

Estructura en pliegues u ondulaciones.

Zona de estructura tabular.

Zona de plegamientos muy antiguos en fase de nivelación.

Zona de ondulaciones más recientes, todavía con cumbres muy elevadas; se divide en dos grandes subzonas: la del llamado "círculo de fuego del Pacífico", que abarca íntegramente el Pacífico (donde abundan los volcanes), y la euroasiática, en la dirección de los paralelos, desde Marruecos a Indonesia.

Observando este mapa, resulta evidente que las cadenas de Asia pueden dividirse en dos grandes núcleos: las cadenas sureñas, formadas por ondulaciones recientes, y las norteñas, constituidas por plegamientos muy antiguos.

CADENAS SUREÑAS

(Montañas de Anatolia, del Irán, cadena del Hindu Kush, Karakorum, Himalaya, montañas de Birmania.)

Esta ilustración muestra cómo a causa de la presión de una masa continental (hoy fragmentada) constituída por Africa, Arabia y la India, se formaron en la corteza terrestre durante el período terciario (hace unos 60 millones de años), los pliegues que en la actualidad forman las cadenas montañosas del sur de Asia.

En la cadena del Karakorum, los glaciares Baltoro y Godwin Austen confluyen en un mismo lecho, como dos ríos.

El aspecto de las cadenas del Himalaya y del Karakorum es el característico de las formaciones geológicamente jóvenes: la acción demoledora de los agentes atmosféricos y de los glaciares está en plena actividad, pero las montañas todavía presentan altísimas cumbres, crestas dentadas y laderas escarpadas.

La cadena principal, el Himalaya, cuyo nombre significa "morada de la nieve", tiene las cumbres más altas:

Everest	8.882 m.	Dhaulagiri	8.172 m.
Kanchenjunga	8.585 m.	Nanga Parbat	8.126 m.

En torno a éstas se yerguen más de setenta montañas de altura superior a los 7.500 metros.

En la cadena del Karakorum las cumbres más elevadas son:

K2 o Godwin Austen o Dapsang	8.611 m.
Gasherbrum I	8.068 m.

Las cadenas montañosas de la parte sur del continente poseen una disposición característica en bandas paralelas; a veces se distancian dejando lugar a vastas mesetas, y otras se arriman hasta formar un único nudo montañoso. El más famoso de éstos, que constituye casi el centro desde el cual se ramifican todas las cadenas asiáticas, es la meseta de Pamir, cuya altura media es de unos 5.000 metros.

Observando el mapa se verán otros dos nudos montañosos parecidos a éste: el armenio y el indochino.

Asia y sus formidables sistemas montañosos con las cumbres más altas del mundo.

CADENAS NORTEÑAS
(Del Kuen-Lun al Pacífico y de Tien Shan a Kamchatka.)

Las cadenas montañosas norteñas se abren en abanico dirigiéndose desde el nudo de Pamir hacia el noreste. Se trata de cadenas inmensas que encierran valles inaccesibles aún a todos los medios de comunicación, algunas veces con abundantes aguas y tapizadas de bosques, y otras áridas y desnudas.

Son en general tierras inhospitalarias, y aun cuando no existen allí alturas notables, reina en invierno un clima muy riguroso, típicamente continental. Téngase presente que los montes Altai se encuentran a unos 2.500 km. del mar más cercano. Y sin embargo, el nombre Tien Shan significa en el pintoresco vocabulario chino "Montes Celestes".

Las cadenas de la China con su característica formación en abanico.

LAS ALTIPLANICIES

Allí donde las enormes cadenas montañosas de Asia se separan, aparecen las numerosas y vastas altiplanicies interiores:

Meseta de Anatolia (entre los montes Euxinos y los montes Tauro), 1.000 m. de elevación.

Meseta del Irán: 1.000 m. de elevación.

Meseta del Tíbet (entre el Himalaya y el Kuen-Lun), es la altiplanicie más vasta y elevada de la Tierra (4.000 m.).

Meseta de Mongolia: 1.000 m. de elevación.

En estas mesetas las lluvias son muy escasas y por ello el suelo carece virtualmente de vegetación. Los pocos cursos de agua, las más de las veces se pierden entre las arenas, y si alcanzan el centro de una depresión forman lagos salados, reducidos a pantanos a causa de la escasez de las aguas.

LOS GLACIARES MÁS NOTABLES

Fedchenko (Pamir)	Sup.: 1.350 km².	Long.: 77 km.
Siachen (Karakorum)	Sup.: 1.550 km².	Long.: 75 km.
Inylchek (Tien Shan)		Long.: 69 km.

Bolívar en el campo de Carabobo.

SIMÓN BOLÍVAR

UN ATARDECER DE agosto de 1805, sobre la colina de Monte Sacro, en Roma, un joven venezolano de 22 años, junto a su maestro Simón Rodríguez, dijo estas agoreras palabras: "Juro por mi honor y por mis padres que no descansaré mientras viva hasta que haya libertado a mi patria".

Y el joven, que no era otro que Simón Bolívar, cumplió con creces su ambicioso proyecto. Veinte años más tarde, a la sombra de su bandera libertadora, se fundaron cinco repúblicas libres, e independientes de la monarquía española: Venezuela, Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia.

El 19 de abril de 1810, se produjo en Caracas un movimiento popular que dio origen a una Junta de Gobierno, y al año siguiente, el 5 de julio de 1811, la Asamblea de representantes de las Provincias venezolanas proclamaron la Independencia. Allí estaba, entre el núcleo de patriotas exaltados, Simón Bolívar, y figuró en la primera campaña bajo la dirección de Miranda. Reveses de las armas lo obligaron a abandonar la patria y fue a Cartagena en busca de ayuda. Con 200 hombres inició su primera y célebre campaña, que de triunfo en triunfo, lo condujo a Caracas, donde entró el 6 de agosto de 1813, entre arcos de flores, y fue aclamado Libertador.

Los realistas rehicieron sus divisiones y con brío volvieron al ataque. Bolívar los enfrentó en nuevos combates, como los del Cerro de Bárbula y San Mateo. En el primero perdió la vida el coronel granadino Atanasio Girardot, a quien le rindió honores extraordinarios, y en el segundo, el coronel Ricaurte se hizo volar con la pólvora para destruir la avanzada del terrible coronel Boves. Tras estos triunfos, sufrió la terrible derrota de La Puerta, y quedó sin ejército.

Se aleja y peregrina: consigue ayuda del presidente Petión de Haití, quien le pide como compensación que, si triunfa, le dé la libertad a los esclavos. Y Bolívar cumplió este pedido no bien estuvo en la patria.

Bolívar es el hombre que no conoce el desaliento. Vencedor a veces y derrotado otras, no ceja en su guerra libertadora. A principios de 1819, prepara un ejército en la falda oriental de los Andes para ir a sorprender a los realistas en Nueva Granada. Con audacia increíble y en pleno invierno, con tropas mal vestidas y mal alimentadas, inicia el cruce. Nada lo detiene, y a fines de julio se deja caer en la ruta de Bogotá. Fue vano el intento de los realistas para contenerlo en el *Puente de Boyacá* el 7 de agosto de 1819. Los destrozó por completo y entró triunfalmente en Bogotá, donde proclamó la independencia definitiva.

Cuatro meses más tarde, en el Congreso General de Angostura, Bolívar creaba la GRAN COLOMBIA, reuniendo en un solo país a Venezuela y Nueva Granada. Obligado por sus compatriotas, debió aceptar el cargo de Presidente.

Sin embargo, todavía las divisiones realistas ocupaban Venezuela. Dispuesto a jugarse el todo por el todo, llevó un ejército de 6.000 hombres al campo de Carabobo, y en una batalla titánica, donde hubo actos de heroísmo por ambos lados, derrotó a su tenaz rival.

Volvió la vista entonces hacia el Sur. Allá estaba el Reino de Quito en poder de España, y hacia él encaminó sus legiones. Mientras se abría paso combatiendo contra los pastusos, su segundo, el general Sucre, ganaba la batalla de *Pichincha* y liberaba el Ecuador.

Tras la entrevista de Guayaquil y el retiro del escenario del Perú del Capitán General José de San Martín, el virreinato, encaramado en las Sierras, se hacía fuerte. Fue necesario que todo el ejército de Bolívar, unido a tropas peruanas, chilenas y argentinas, entrara en campaña, y en las célebres batallas de *Junín* (6 de agosto de 1824) y *Ayacucho* (9 de diciembre de 1824) diera fin a la guerra de la independencia americana.

Un resto de ejército español mantenía bajo su control el Alto Perú. El General Sucre lo batió en *Tumusla* en abril de 1825, y cuatro meses después se creaba la República de Bolivia, nombre que se le dio para honrar al Libertador Simón Bolívar, reconocido como su primer presidente.

Bolívar en este instante recordaría su juramento en el Monte Sacro, y seguramente pensaría que era llegada la hora de disfrutar de la libertad, conseguida tras 14 años de luchas por medio continente.

Para su infortunio, los odios políticos destruyeron su obra: la GRAN COLOMBIA fue disuelta en 1830, y su mejor amigo, el mariscal Sucre, cayó asesinado por defenderla. Le tomó horror a todo. Desde Cartagena escribía a un amigo: "Aborrezco mortalmente el mando porque mis servicios no han sido felices; porque estoy cansado y porque estoy enfermo...".

Y arrastrando su cuerpo quebrado por la tisis incurable, llegó a Santa Marta el 1º de diciembre de 1830.

Un hijo de España le brindó su Quinta de San Pedro Alejandrino. Allí, a la sombra de los tamarindos, dialogaba con sus pocos amigos. El 10 de diciembre dictó su última proclama, la más bella de todas. "Colombianos —decía—: habéis presenciado mis esfuerzos para implantar la libertad, donde reinaba antes la tiranía. He trabajado con desinterés, abandonando mi fortuna y aun mi tranquilidad. Me separé del mando, cuando me persuadí de que desconfiábais de mi desprendimiento. He sido víctima de mis perseguidores que me han conducido a las puertas del sepulcro... Yo los perdono...

Colombianos, mis últimos votos son por la felicidad de la patria. Si mi muerte contribuye para que cesen los partidos y se consolide la unión, yo bajaré tranquilo al sepulcro...".

Siete días transcurrieron de angustia. El 17 de diciembre, a la una de la tarde, el Libertador exhaló su postrer suspiro.

Simón Bolívar nació en Caracas el 24 de julio de 1783, hijo de don Juan Vicente y doña María de la Concepción Palacio.

Cumplió su destino maravilloso de dar la libertad a cinco países de nuestra América. A pesar de su actitud de combatiente, amaba la paz y la fraternidad entre los pueblos del mundo. Fue el iniciador del Panamericanismo, reuniendo en Panamá, en 1826, a varios países para formar la Unión Panamericana.

FAUSTO

LA CORRIENTE popular que arrastró los temas gauchescos, los nutrió con su vena lírica y les insufló el soplo de lo legendario, tuvo comienzo en simples hojas sueltas o en las columnas de los periódicos; autores anónimos —tal como sucediera con los antiguos romances españoles— se interesaron en la figura del paisano, en sus problemas, sus amores, su rudimentario sistema de vida y su lenguaje lleno de formas arcaicas al estilo del siglo XVI.

El uruguayo Bartolomé Hidalgo fijó literariamente este género y le dio carta de ciudadanía en nuestras letras; detrás de él, Ascasubi, Del Campo y Hernández completaron una creación poética con definida tendencia por lo castizo y lo tradicional.

La literatura argentina tuvo su poesía popular originaria antes de que la nación hubiese adquirido madurez política. El criollo, el gaucho, inconscientemente, fue un profeta animado por un genio eminentemente contemplativo; cantó a la libertad, al coraje, al valor personal, valiéndose de versos por lo general asonantados, con metros llenos de imperfecciones.

Tal circunstancia forzó a los hombres cultos de las ciudades a imitar esas piezas líricas, cuyos naturales defectos tornaban difícil y fastidiosa su lectura, puesto que provenían de la improvisación, y se destinaban casi exclusivamente a la transmisión verbal.

"El lenguaje de la poesía gauchesca —anota Carlos Octavio Bunge— más que un verdadero dialecto, es una corrupción de la lengua castellana. Los llamados "gauchismos" o barbarismos gauchescos son generalmente meras alteraciones fonéticas. Pero puede decirse que, en ciertas formas, el lenguaje gauchesco se presenta como más castizo que la moderna lengua castellana..." De las poesías gauchescas de Estanislao del Campo, sin duda la de mayor éxito es el poema "Fausto" (Impresiones del gaucho Anastasio el Pollo).

Anastasio el Pollo es el payador que ha venido a la ciudad de Buenos Aires a cobrar unas lanas. Como sus deudores lo demoran, deambula por la urbe, y una noche se dirige al teatro Colón, compra su entrada y ocupa un sitio en la galería más alta, allí "donde va la paisanada". Representábase la ópera "Fausto", de Gounod. El rústico presencia azorado el desarrollo del drama musical, sin saber si se trata de una ilusión o de una realidad.

A los pocos días encuéntrase a las orillas de un río con otro paisano amigo, don Laguna, a quien cuenta el punzante drama, según lo siente y lo interpreta. Describe la pasión de Fausto, su pacto con el diablo, la belleza de Margarita, sus desdichas, su muerte. Ambos paisanos se posesionan del argumento, hasta derramar lágrimas. Al final, don Laguna invita a comer a Anastasio el Pollo.

Toda la composición está matizada con ocurrencias felices y con bromas oportunas, ya que los interlocutores, a pesar de su rusticidad, poseen un espíritu agudo y humorista. ¿Creía o fingía creer Anastasio el Pollo en la autenticidad del drama? La letra nos indica que el payador está completamente engañado, pero el espíritu del poema lo desmiente. Anastasio el Pollo no es un simple, ni un mistificador. Es —acota Bunge— un poeta con el alma de un niño, pero de un niño malicioso... Tiene algo del buen sentido de Sancho, mucho de la ensoñadora fantasía de don Quijote, más aún de la inocencia de Segismundo. Si la vida es como un sueño, ¿no ha de ser el sueño tan real como la vida?...

FRAGMENTO

"En un overo rosao,
flete nuevo y parejito,
caía al bajo al trotecito
y lindamente sentao
un paisano de Bragao
de apelativo Laguna,
mozo jinetazo ¡ahijuna!
como creo que no hay otro,
capaz de llevar un potro
a sofrenarlo en la luna.

¡Ah criollo! si parecía
pegao en el animal
que aunque era medio bagual
a la rienda obedecía;
de suerte que se creería
ser no sólo arrocinao,
sino también del recao
de alguna moza pueblera.
¡Ah Cristo!, ¡quién lo tuviera!...
¡Lindo el overo rosao!".

ESTANISLAO DEL CAMPO (1835 - 1875)

Anastasio el Pollo —rústico y jocoso seudónimo que cuadraba muy bien al payador nato— dio nombradía de poeta al entusiasta Estanislao del Campo, hombre público de Buenos Aires, que fue secretario y diputado del Congreso Nacional, y secretario del gobernador de la provincia, en cuya capital nació y vivió.

Del Campo, como hombre público, merece el respeto y la gratitud; como periodista suscita relativa admiración por su vena combativa, puesta en letras de molde por los diarios porteños El Nacional y Los Debates, pertenecientes al partido político en el que militaba Ascasubi; como poeta serio, no deja de ser estudiado a través de su "Poesías", en un tomo. Todo esto, sin embargo, parece hoy desdibujado por el tiempo.

En cambio, los cantares gauchescos de Anastasio el Pollo permanecen intactos en la imaginación del pueblo, merced a que representan una fase del carácter del gaucho y expresan un humorismo al propio tiempo alegre y tierno, suspicaz e ingenuo, burlón e imaginativo.

Anastasio el Pollo es el gaucho de la literatura, así como Santos Vega lo es de la leyenda, y Martín Fierro de la historia.

Del Campo creó un personaje muy humano, muy centrado, que lejos de caer en bufonadas, en melodrama o en sainete, sostuvo invariablemente su faz honesta, sencilla, verdaderamente poética.

Su cuna fue hidalga. Buscó las emociones de la vida militar, empuñó con idéntica nobleza la espada y la pluma; conoció e interpretó con amor el paisaje vernáculo y se dio a él sin limitaciones para extraer de sus imágenes el mensaje, a la vez tierno y alegre, que nace del espíritu campesino.

SELECCIONES ESCOLARES

EN EL PRÓXIMO NÚMERO DE

máquina
imprenta
ata

ETENGAN la máquina! Hay un error en la tercera página . . . —gritó —. ¿Pero qué ocurre? me oyen? ¡Alto! ¡Al-

rotativa, que giraba a velocidad, producía tal ndo en el amplio taller penas se podía escuchar abra del superior. fin un maquinista se bió del gesticular del corrió hacia él. Paren la rotativa! Hay ror . . . maquinista no respondió ra y salió a la carrera. una palanca, manipuló erruptor, y la máquina zó a perder velocidad que se detuvo. Hay que corregir una lí- la página tres . . . maquinista desmontó el o correspondiente y el uscó sobre éste la línea cada. Minuciosamente

Amanuense trabajando.

La prensa de Gutenberg, la rudimentaria primera imprenta.

Y el próximo lunes 19, destacamos:

LA MÁQUINA DE IMPRENTA RELATA

El grito electrizante de: "¡paren las máquinas! ¡Hay un error!", invade toda la imprenta y desde el jefe de redacción, que corre afanoso y vociferante, hasta el último operario sienten un sudor frío que los transforma en estatuas.

¡Oh! si la imprenta hablara . . . Si la imprenta nos contara toda su historia . . . y la "historia" de cómo se hace un diario, un libro o una revista . . . Bueno, pero dejemos a "nuestra imprenta" que nos la cuente. Escuchemos . . .

¿Qué contestaría usted si un niño le preguntara? . . .

- **¿Se puede viajar a 3.600 km por hora?**
- **¿Se puede practicar esquí sin nieve?**
- **¿Qué animales viven en un estanque?**
- **¿Cuál es la república más antigua del mundo?**
- **¿Qué carrera me conviene estudiar?**

En artículos especialmente preparados y profusamente ilustrados, el Nº 23 de SELECCIONES ESCOLARES ayuda a contestar.

Además encontrará notas de un magnífico viaje desde el Indico al Mediterráneo; la primera fiesta del Día del estudiante; cómo fabricar máscaras decorativas y juegos, entretenimientos, cuentos, etcétera.

•

Y en este número, un nuevo juego de 16 hermosas FIGURITAS para seguir llenando el ÁLBUM BARBABLANCA.

LA GRAN REVISTA DE LOS NIÑOS

EDITORIAL CODEX S. A.

BOLÍVAR 578 **BUENOS AIRES**

ENCICLOPEDIA ESTUDIANTIL. Publicación Semanal ilustrada del conocimiento humano para la juventud. Director: Nicolás J. Gibelli. Editada por Editorial Codex S.A. Dirección y administración: Bolívar 578. T. 30-8177. Buenos Aires, Argentina. © Copyright By Fratelli Fabbri Editori, S.R.L., Milán, Italia, años 1959 y 1960. Copyright By Editorial Codex S.A. Buenos Aires, año 1960 para la edición castellana. Registro de la Propiedad Intelectual Nº 553.248.

Correos Argentinos Franqueo Pagado

TARIFA REDUCIDA

CONCESIÓN Nº 8458